

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
11. Dezember 2003 (11.12.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2003/102484 A3(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F28D 20/02,  
F24F 12/00, 5/00, F24D 3/16102 39 785.6  
103 21 646.429. August 2002 (29.08.2002) DE  
13. Mai 2003 (13.05.2003) DE

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/005796

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): RUBITHERM GMBH [DE/DE]; Worth-  
damm 13-27, 20457 Hamburg (DE). ARCADIS BOUW  
EN VASTGOED VESTIGING [NL/NL]; Gevers  
Deynootweg 93, NL-2586 BK Den Haag (NL).(22) Internationales Anmeldedatum:  
3. Juni 2003 (03.06.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

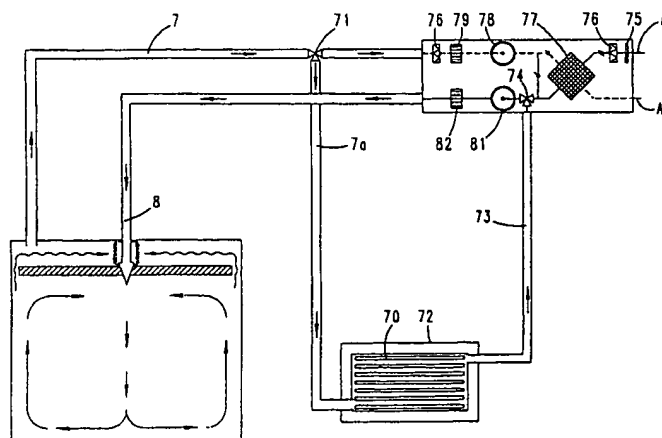
(72) Erfinder; und

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FIEBACK, Klaus  
[DE/DE]; Stralauer Allee 23B, 10245 Berlin (DE).  
LAUBE, Andreas [DE/DE]; Gartenstrasse 37, 15517  
Fürstenwalde (DE). KUTZKER, Lutz [DE/DE]; Feld-  
strasse 28, 15518 Rauen (DE). KUHLEI, Harald(30) Angaben zur Priorität:  
102 24 656.4 3. Juni 2002 (03.06.2002) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR HEATING AND COOLING A ROOM AND A BUILDING WITH A PLURALITY OF ROOMS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR WÄRME- UND KÄLTEVERSORGUNG EINES RAUMES UND GEBÄUDES MIT EI-  
NER MEHRZAHL VON RÄUMEN

(57) Abstract: The invention relates to the conditioning of the ambient air in the room of a building in terms of heat and/or cold and optionally humidity. According to the invention, supplied air flows into the room of the building and extracted air is conducted out of said room, whereby a sensitive or recuperative heat exchange is carried out between the supplied air and the extracted air, preferably prior to the influx of supplied air and after the discharge of the extracted air from the room of the building. It is advantageous if a separate supplied-air conduction device, which forms a supplied air flow, is provided and the temperature of the ambient air is modified by latent heat accumulator bodies that are arranged in the room of the building. Said latent heat accumulator bodies can be located in particular in the vicinity of the ceiling. Thermal buffer elements that operate by means of latent heat can also be provided. The latent heat accumulator bodies preferably contain foam that is impregnated with latent heat accumulator material.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die wärme- und/oder kältemäßige und gegebenenfalls feuchtigkeitsmäßige Kon-  
ditionierung von Raumluft eines Gebäuderaumes, wobei Zuluft in den Gebäuderaum strömt und Abluft aus dem Gebäuderaum  
herausgeführt wird und - vorzugsweise - vor Einströmen der Zuluft und nach Abzug der Abluft aus dem

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



[DE/DE]; Grossflottbeker Strasse 58b, 22607 Hamburg (DE). SCHMITZ, Antonius, Hubertus, Henricus [NL/NL]; Kloosterhof 56, NL-6061 CT Posterholt (NL).

TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(74) Anwälte: Müller, Enno usw.; Rieder & Partner, Corneliusstrasse 45, 42329 Wuppertal (NL).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(88) Veröffentlichungsdatum des Internationalen Recherchenberichts: 4. März 2004

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Gebäuderaum zwischen der Zu- und Abluft ein sensibler oder rekuperativer Wärmetausch durchgeführt wird. Vorteilhaft ist, wenn eine gesonderte, eine Zuluftströmung ausbildende Zuluft-Führung vorgesehen ist und die Raumluft durch Anordnung von Latentwärmespeicherkörpern in ihrem Wärmegehalt verändert wird, mittels in dem Gebäuderaum angeordneter Latentwärmespeicherkörper. Die Latentwärmespeicherkörper können insbesondere deckenseitig angeordnet sein. Es können auch Wärmepufferelemente auf Latentwärmebasis vorgesehen sein. Die Latentwärmespeicherkörper können vorzugsweise mit Latentwärmespeichermaterial getränkten Schaumstoff aufweisen.